

ELECOM

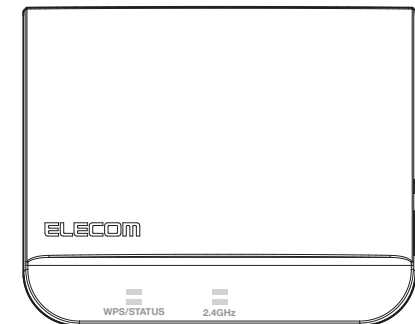
Wi-Fi Repeater

無線 LAN 中継器

WTC-300HWH

User's Manual

この詳細手順書は、付属の「かんたんセットアップガイド」とあわせてお読みください。



エレコム株式会社

●このマニュアルで使われている用語

このマニュアルでは、一部の表記を除いて以下の用語を使用しています。

用語	意味
本製品	無線 LAN 中継器「WTC - 300HWH」を「本製品」と表記しています。
11n/11g/11b	IEEE802.11n 規格を「11n」、IEEE802.11g 規格を「11g」、IEEE802.11b 規格を「11b」と省略して表記している場合があります。
無線ルーター	無線 LAN ブロードバンドルーターを略して「無線ルーター」と表記しています。
無線親機	無線ルーター、無線 AP を総称して「無線親機」と表記しています。
無線子機	無線 LAN 機能を内蔵した機器、無線アダプターを取り付けた機器、無線コンバーターを接続した機器などを総称して「無線子機」と表記しています。また、無線アダプター、無線コンバーターそのものを「無線子機」として表記している場合があります。

●このマニュアルで使われている記号

記号	意味
	作業上および操作上で特に注意していただきたいことを説明しています。この注意事項を守らないと、けがや故障、火災などの原因になることがあります。注意してください。
	説明の補足事項や知っておくと便利なことを説明しています。

ご注意

- 本製品の仕様および価格は、製品の改良等により予告なしに変更する場合があります。
- 本製品に付随するドライバ、ソフトウェア等を逆アセンブル、逆コンパイルまたはその他リバースエンジニアリングすること、弊社に無断でホームページ、FTP サイトに登録するなどの行為を禁止させていただきます。
- このマニュアルの著作権は、エレコム株式会社が所有しています。
- このマニュアルの内容の一部または全部を無断で複製/転載することを禁止させていただきます。
- このマニュアルの内容に関しては、製品の改良のため予告なしに変更する場合があります。
- このマニュアルの内容に関しては、万全を期しておりますが、万一ご不審な点がございましたら、弊社テクニカル・サポートまでご連絡ください。
- 本製品の日本国外での使用は禁じられています。ご利用いただけません。日本国外での使用による結果について弊社は、一切の責任を負いません。また本製品について海外での（海外からの）保守、サポートは行っておりません。
- 本製品を使用した結果によるお客様のデータの消失、破損など他への影響につきましては、上記にかかわらず責任は負いかねますのでご了承ください。重要なデータについてはあらかじめバックアップするようにお願いいたします。
- Microsoft、Windows Vista、Windows は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。そのほか、このマニュアルに掲載されている商品名/社名などは、一般に各社の商標ならびに登録商標です。本文中における®およびTM は省略させていただきました。

ELECOM

無線 LAN 中継器

WTC-300HWH

User's Manual

ユーザーズマニュアル

はじめに

この度は、エレコムの無線 LAN 中継器をお買い上げいただき誠にありがとうございます。この詳細手順書には本製品を使用するにあたっての手順や設定方法が説明されています。また、お客様が本製品を安全に扱っていただくための注意事項が記載されています。導入作業を始める前に、必ずこの詳細手順書をお読みになり、安全に導入作業をおこなって製品を使用するようにしてください。

本製品の基本的な導入手順については、付属の印刷物による各種説明書をお読みください。

安全にお使いいただくために

本マニュアルでは製品を正しく安全に使用するための重要な注意事項を説明しています。必ずご使用前にこの注意事項を読み、記載事項にしたがって正しくご使用ください。

本製品は、人命にかかわる設備や機器、および高い信頼性や安全性を必要とする設備や機器（医療関係、航空宇宙関係、輸送関係、原子力関係）への組み込みは考慮されていません。これらの機器での使用により、人身事故や財産損害が発生しても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。

■表示について

この「安全にお使いいただくために」では以下のような表示（マークなど）を使用して、注意事項を説明しています。内容をよく理解してから、本文をお読みください。

 警 告	この表示を無視して取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険性がある項目です。
 注 意	この表示を無視して取り扱いを誤った場合、使用者が障害を負う危険性、もしくは物的損害を負う危険性がある項目です。

	丸に斜線のマークは何か禁止することを意味します。丸の中には禁止する項目が絵などで表示されている場合があります。例えば、左図のマークは分解を禁止することを意味します。
	塗りつぶしの丸マークは何かの行為を行わなければならないことを意味します。丸の中には行わなければならない行為が絵などで表示されている場合があります。例えば、左図のマークは電源コードをコンセントから抜かなければならないことを意味します。



警 告



万一、異常が発生したとき。

本体から異臭や煙が出た時は、ただちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご相談ください。



異物を入れないでください。

本体内部に金属類を差し込まないでください。また、水などの液体が入らないように注意してください。故障、感電、火災の原因となります。

※万一異物が入った場合は、ただちに電源を切り販売店にご相談ください。



落雷の恐れがあるときや雷発生時は、いったん電源コンセントから本製品を抜いて使用を中断してください。

感電、火災、故障の原因となります。



水気の多い場所での使用、濡れた手での取り扱いはおやめください。

感電、火災の原因となります。



分解しないでください。

ケースは絶対に分解しないでください。感電の危険があります。

分解の必要が生じた場合は販売店にご相談ください。



注 意



通気孔はふさがないでください。過熱による火災、故障の原因となります。



高温・多湿の場所、長時間直射日光の当たる場所での使用・保管は避けてください。屋外での使用は禁止します。また、周辺の温度変化が激しいと内部結露によって誤動作する場合があります。



本体は精密な電子機器のため、衝撃や振動の加わる場所、または加わりやすい場所での使用／保管は避けてください。



ラジオ・テレビ等の近くで使用しますと、ノイズを与えることがあります。また、近くにモーター等の強い磁界を発生する装置があるとノイズが入り、誤動作する場合があります。必ず離してご使用ください。

無線 LAN をご使用になるにあたってのご注意

- 無線 LAN は無線によりデータを送受信するため盗聴や不正なアクセスを受ける恐れがあります。無線 LAN をご使用になるにあたってはその危険性を十分に理解したうえ、データの安全を確保するためセキュリティ設定をおこなってください。また、個人データなどの重要な情報は有線 LAN を使うこともセキュリティ対策として重要な手段です。
 - 本製品は電波法に基づき、特定無線設備の認証を受けておりますので免許を申請する必要はありません。ただし、以下のことは絶対におこなわないようにお願いします。
 - ・本製品を分解したり、改造すること
 - ・本製品の背面に貼り付けてある認証ラベルをはがしたり、改ざん等の行為をすること
 - ・本製品を日本国外で使用すること
- これらのことに違反しますと法律により罰せられることがあります。
- 心臓ペースメーカーを使用している人の近く、医療機器の近くなどで本製品を含む無線 LAN システムをご使用にならないでください。心臓ペースメーカーや医療機器に影響を与え、最悪の場合、生命に危険を及ぼす恐れがあります。
 - 電子レンジの近くで本製品を使用すると無線 LAN の通信に影響を及ぼすことがあります。

もくじ

安全にお使いいただくために 4

Chapter 1	概要編	9	Appendix	付録編	47
1	製品の保証について	10	1	こんなときは	48
2	サポートサービスについて	11	2	主な仕様と工場出荷時の設定	51
3	このマニュアルをお読みになる前に	12			
4	本製品の概要について	13			
	本製品の特長	13			
5	各部の名称とはたらき	14			
6	管理画面について	15			
Chapter 2	導入編	17			
1	セットアップの流れ	18			
2	セットアップを始める前に	19			
	親機の状態を確認する	19			
3	かんたん接続 (WPS 機能)	20			
	WPS ボタンを使って接続する	20			
4	手動設定で親機に接続する	22			
5	本製品を設置する	24			
Chapter 3	詳細設定編	25			
1	管理画面について	26			
	管理画面を表示する	26			
	・親機と接続している場合	28			
	管理画面の内容	29			
2	接続ウィザード	30			
3	無線設定	31			
	基本設定	31			
	WPS 設定画面	32			
4	LAN 設定	33			
5	LED 省電力設定	34			
6	システム設定	35			
	ステータス	35			
	・子機情報	36			
	ファームウェア更新画面	37			
	・オンラインでの更新	38			
	・ダウンロードしたファームウェアを使った更新	39			
	・自動更新	42			
	・通知設定	43			
	・更新時間設定	44			
	設定保存と復元画面	44			
	パスワード設定画面	45			

Chapter 1

.....

概要編

1 製品の保証について

製品の保証とサービス

販売店発行のレシートまたは保証シールに記載されている購入日より1年間、本製品を本保証規定に従い無償修理することを保証いたします。

●保証期間

保証期間はお買い上げの日より1年間です。保証期間を過ぎての修理は有料になります。詳細については個装箱に記載の保障規定をご確認ください。保証期間中のサービスについてのご相談は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

●保証範囲

次のような場合は、弊社は保証の責任を負いかねますのでご注意ください。

弊社の責任によらない製品の破損、または改造による故障
 本製品をお使いになって生じたデータの消失、または破損
 本製品をお使いになって生じたいかなる結果および、直接的、間接的なシステム、機器およびその他の異常

詳しい保証規定につきましては、個装箱に記載の保障規定をご確認ください。

●その他のご質問などに関して

P11「2. サポートサービスについて」をお読みください。

2 サポートサービスについて

よくあるお問い合わせ、対応情報、マニュアル、修理依頼書、付属品購入窓口などをインターネットでご案内しております。ご利用が可能であれば、まずご確認ください。



エレコム・ネットワークサポート(ナビダイヤル)

TEL : 0570-050-060

受付時間：月曜日～土曜日 10:00～19:00（祝日営業）

※ただし、夏期、年末年始の特定休業日は除きます。

本製品は、日本国内仕様です。国外での使用に関しては弊社ではいかなる責任も負いかねます。また国外での使用、国外からの問合せにはサポートを行っておりません。
 This product is for domestic use only. No technical support is available in foreign languages other than Japanese.

テクニカルサポートにお電話される前に

お問合せの前に以下の内容をご用意ください。

- ・弊社製品の型番
 - ・インターネットに関するプロバイダ契約の書類
 - ・ご質問内容(症状、やりたいこと、お困りのこと)
- ※可能な限り、電話しながら操作可能な状態でご連絡ください。

3 このマニュアルをお読みになる前に

本製品には、印刷物で「かんたんセットアップガイド」「製品情報」の2つのマニュアルが付属しています。各マニュアルには、以下の内容が記載されています。該当する内容がありましたら、そちらをお読みください。

●「セットアップガイド」のおもな内容

本製品を親機に接続する手順。
管理画面にログインする方法
ファームウェアの更新方法

●「製品情報」のおもな内容

本製品の各部の名称とはたらき。
本製品の基本情報。
工場出荷時における設定値および基本仕様。
注意事項。
FAQ (困ったときにお読みください)。

※マニュアルの改訂により、内容の一部が変更される場合があります。

MEMO

印刷物のマニュアルが見当たらない場合

エレコム・ホームページのサポートページより、最新のPDF版をダウンロードすることができます。

●ユーザーズマニュアルの内容について

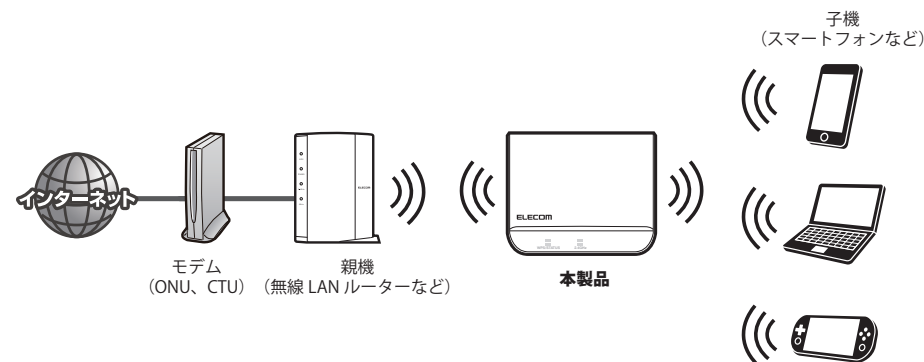
ユーザーズマニュアルは、基本的に印刷物のマニュアルに記載されていない内容について説明しています。詳しくは「もくじ」および内容をご覧ください。

Web版の設定ユーティリティのウィザード機能を使って、中継器から親機へ接続する方法。
Web版の設定ユーティリティに搭載された機能の詳細な説明。

4 本製品の概要について

本製品の特長

本製品はWi-Fiのエリアを広げる無線LAN中継器です。
今までWi-Fiの電波の届きにくかった場所でも、ご利用の親機と子機の間に本製品を追加することで無線の電波を中継し、Wi-Fiをご利用できるようになります。



●ボタンひとつで設定完了、WPS 機能に対応した無線 LAN 設定方式を採用

WPS ボタンを押すことで、セキュリティ設定を含めた無線LAN接続を簡単に完了できます。対応しています。本製品右側面のWPS ボタンまたは設定ユーティリティ画面の面倒な暗号化の設定を意識することなく、簡単に無線LAN接続を設定できる「WPS」機能に。

●“イカロスモバイルセキュリティ for Android”90 日間特別体験版が付属

セキュリティアプリ「イカロスモバイルセキュリティ for Android」90 日間無料シリアルキーを添付し、最大3台まで登録可能です。
スマートフォンなどのAndroid端末をウイルスから保護したり、紛失・盗難時の情報漏えいを防止することができます。※ iOS 搭載機器は対象外です。

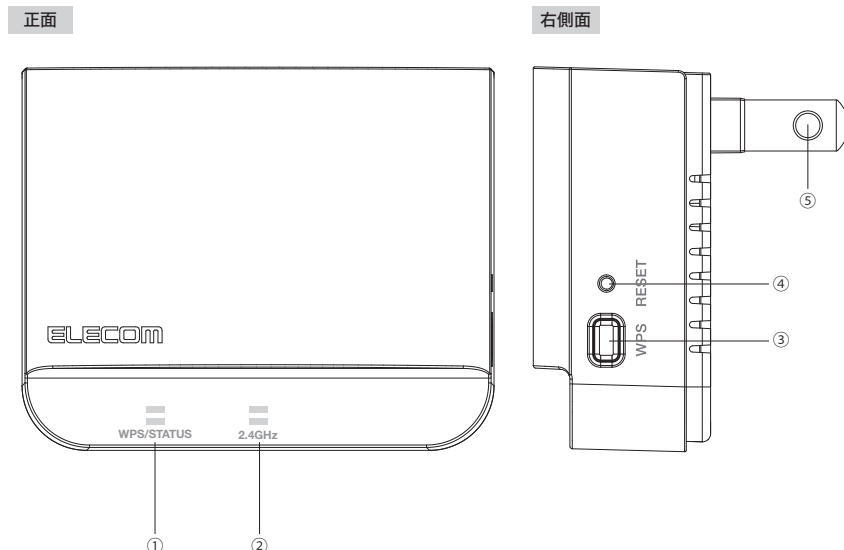
●LED ランプを消灯できる「LED 省電力モード」を搭載

本製品の消費電力を抑える「LED 省電力モード」を搭載しました。省電力機能を「有効」にすると、2.4GHz ランプ、STATUS ランプがオフになり、消費電力を抑えることができます。

●Web ブラウザベースの設定ユーティリティを搭載

本製品の設定は、クライアントパソコンのWebブラウザ上から、本体に内蔵されたWebベースの設定ユーティリティを起動しておこないます。Webブラウザからの解りやすいメニューで操作できます。専用のSSIDに無線で接続してアクセスします。

5 各部の名称とはたらき



番号	名称	はたらき
①	WPS ランプ (白色)	点灯：本製品の電源が入った状態です。 点滅：WPS 設定ボタンを押して WPS 機能を実行している状態です。 約 2 分間、0.5 秒間隔で点滅します。 消灯：本製品の電源が切れた状態です。
	STATUS ランプ (赤色) ※ 1	点滅：ファームウェアアップデート作業中に点滅します。 また、アップデート可能なファームウェアがインターネットに 公開されていた場合も点滅します。(通知機能が有効な場合の み。初期値：無効)
②	2.4GHz ランプ (白色) ※ 1	点灯×2：親機からの電波強度(強) 点灯×1：親機からの電波強度(中) 消灯：親機からの電波強度(圏外)
③	WPS 設定ボタン	親機と接続するときに使用します。 使用するときには、2 秒以上押します。
④	リセットボタン	10 秒以上押し続けると、本製品の設定値が初期化されます。 (工場出荷時状態に戻ります)
⑤	AC プラグ	AC コンセントに差し込みます。

※ 1 省電力モードの場合は、電波強度が強くても 2.4GHz ランプ、また STATUS ランプは常時消灯状態になります。

6 管理画面について

本製品の各設定をするために、Web ブラウザから利用できる管理画面があります。ここでは管理画面のメニュー項目の構成について説明します。各メニュー項目の詳しい内容や設定方法については、該当ページをお読みください。

MEMO

管理画面を使用するには

管理画面をパソコンの Web ブラウザで表示するには、本製品とパソコンを無線 LAN で接続する必要があります。

管理画面の表示方法

P26「管理画面を表示する」をお読みください。

ELECOM リピーターモード	
WTC-300HWH 設定メニュー ▶ 接続ウィザード ▶ 無線設定 ▶ LAN 設定 ▶ LED 省電力設定 ▶ システム設定 言語設定 [日本語]	ステータス 本製品のシステム情報を表示します。
	システム 稼働時間 0日0時9分31秒 ファームウェアバージョン V0.04 動作モード リピーターモード 現在時刻 2014年6月9日 17時 24分 14秒
	親機設定情報 SSID elecom2g-B2B808 無線帯域 2.4GHz チャンネル 1ch 暗号化 WPA2 BSSID 00 00 00 00 00 00 接続状態 接続中
	子機接続情報 SSID elecom2g-B2B808 無線帯域 2.4GHz チャンネル 1ch 暗号化 WPA2 BSSID 58 b0 d4 05 8a 73 接続端末台数 1
	管理用無線状態 (2.4GHz) SSID elecom2g-B2B808 暗号化 WPA2 IPアドレス 192.168.3.252 サブネットマスク 255.255.255.0 DHCPサーバー 有効 BSSID 58 b0 d4 05 8a 73

メニュー項目	内容
接続ウィザード	画面に従って設定するだけで、簡単に本製品の設定を完了できるウィザードです。(→P30)
無線設定	無線 LAN に関するさまざまな設定をするメニューです。基本設定(→P31)、WPS 設定(→P32)があります。
LAN 設定	本製品の LAN 設定を行えます。(→P33)
LED 省電力設定	LED を消灯させることで、消費電力を抑えます。(→P34)
システム設定	本製品を管理するためのメニューです。ステータス(→P35)、ファームウェア更新(→P37)、設定保存と復元(→P44)、パスワード設定(→P45)があります。

Chapter 2

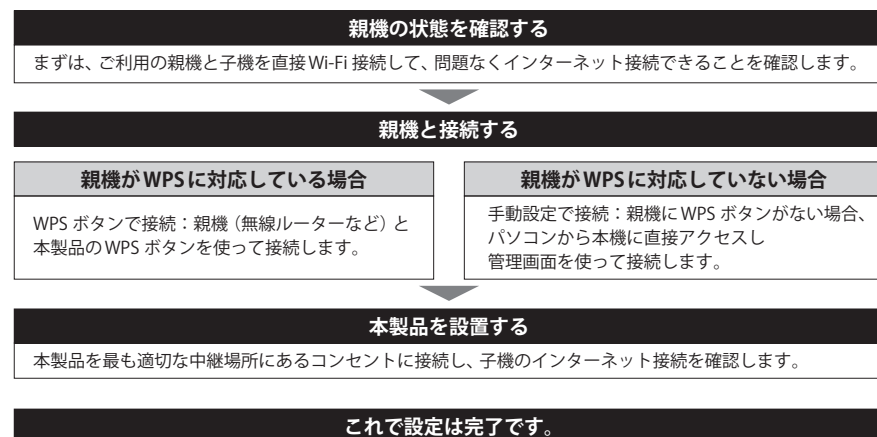
導入編

本製品の導入方法について

本製品を親機に接続する手順については、本製品に付属の「かんたんセットアップガイド」などに、わかりやすい説明があります。
「かんたんセットアップガイド」が見つからない場合は、エレコムホームページからもダウンロードできます。

1 セットアップの流れ

本製品の親機に接続して使用するまでの流れは次のとおりです。



●設定時の注意事項

- 1 台の親機（無線ルーターなど）に対し、本製品 2 台まで接続できます。また、中継できる親機の SSID は 1 つだけです。
- 本製品の WPS 機能は、親機のみで使用します。子機（スマートフォンやパソコンなど）への接続には使用しません。
- 本製品は、仕様上、RADIUS（ラディウス）などの IEEE802.1x 認証ネットワーク内では利用できません。
- 本製品を介した場合、親機（無線ルーターなど）で設定されている MAC アドレスフィルタ機能は無効となります。

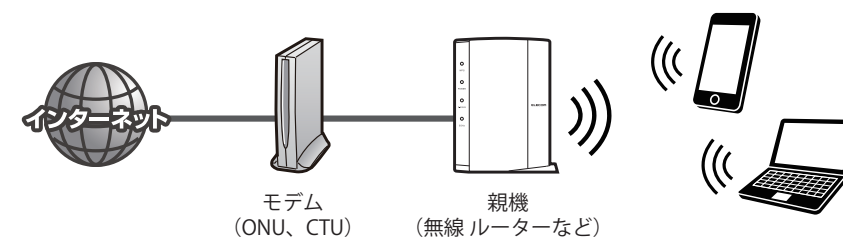
2 セットアップを始める前に

まずは、ご自宅に本製品を介さずともインターネットができる環境をご用意ください。

- インターネット回線やプロバイダとの契約完了
- 親機（無線ルーターやアクセスポイント）の設置ならびに子機（スマートフォンやパソコン）との Wi-Fi 接続設定完了

親機の状態を確認する

- 1 ご利用の親機と子機を直接Wi-Fi 接続して、問題なくインターネット接続できることを確認してください。



- 2 利用の親機に、WPS ボタンがあるか確認してください
不明な場合は、親機の取扱説明書などをご確認ください。

●WPS ボタンがあるとき

次ページ「3 かんたん接続 (WPS 機能)」に進んでください。

●WPS ボタンがないとき

P25「Chapter 3 詳細設定編」に進んでください。

3 かんたん接続(WPS 機能)

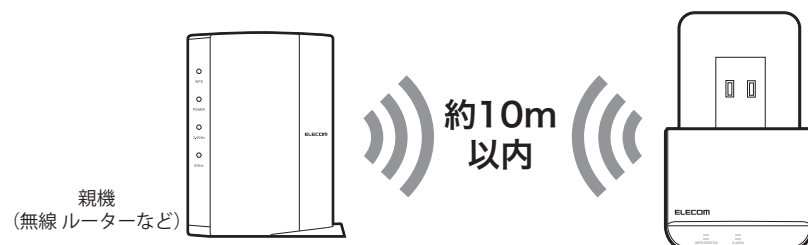
WPS (Wi-Fi Protected Setup) 機能とは、無線LAN 設定を簡単に行える機能です。親機に WPS ボタンがある場合は、下記の手順で設定してください。

親機に WPS ボタンがない場合や、本手順で親機とうまく接続できなかった場合は、P19 「Chapter 3 詳細設定編」を参照し、設定を行ってください。

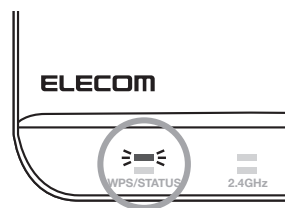
WPS ボタンを使って接続する

本製品を使用する前にインターネット接続のタイプを確認します。インターネットの接続設定のタイプによっては、本製品でインターネット接続の設定が不要な場合があります。無線子機(無線アダプター)との設定は、WPS 機能を使って自動接続ができます。無線子機からの無線接続については、P29 「4 無線LAN で接続する」で説明しています。

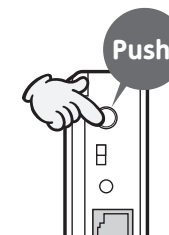
- 1 本製品を親機の近くにあるコンセントに挿します。



- 2 WPS/STATUSランプが白点灯するのを待ちます。

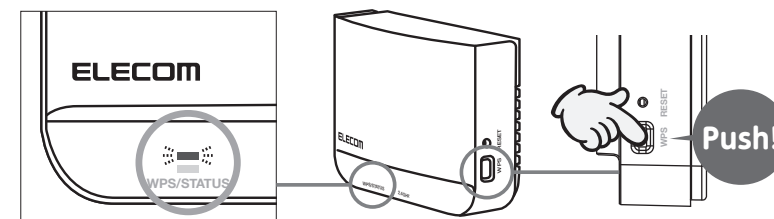


- 3 親機のWPSランプが点滅するまで、親機のWPSボタンを長押しします。(2～3秒)

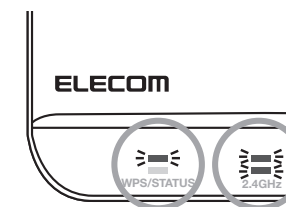


ご利用の親機によって、操作が異なる場合があります。
詳しくは、親機の取扱説明書をご覧ください。

- 4 本製品のWPS/STATUSランプが白点滅するまで本製品のWPSボタンを長押しします。(2～3秒)



- 5 接続が確立すると、WPS/STATUSランプと2.4GHzランプが点灯します。(2.4GHzランプは1つまたは2つ点灯で接続が確立された状態です)



- 6 本製品をコンセントから抜いてください。

以上で親機との接続は完了です。
次ページ「4 本製品を設置する」に進んでください。

4 手動設定で親機に接続する

親機（無線ルーターなど）がWPS機能に対応していない場合や、WPSボタンでうまく接続できなかった場合は、手動で親機に接続してください。

MEMO

設定する前に親機の以下の設定内容を確認して、メモしておいてください。

SSID
チャンネル
暗号化方式：WEP/WPA/WPA2
キーの長さ（暗号化方式がWEPのとき）：64-bit/128-bit
WPA/WPA2 暗号スイート（暗号化方式がWPA/WPA2のとき）：TKIP/AES
キーの種類：文字列（ASCII）・パスフレーズ/16進数（Hex）
暗号キー

1 管理画面にログインします。

（P26「管理画面を表示する」を参照）

2 管理画面が表示されたら、左上にあるメニューから「接続ウィザード」をクリックします。



3 接続設定画面が表示されたら、「検索」ボタンをクリックします。



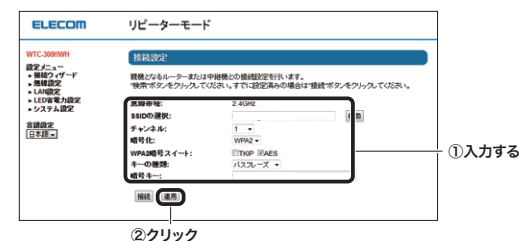
4 確認した親機のSSIDと同じSSIDをリストから探し出し、該当するSSIDにチェック（●）を入れて、「次へ」ボタンをクリックします。



MEMO

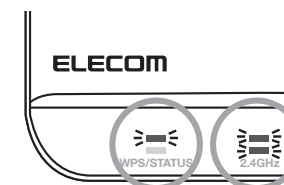
- ・該当するSSIDが表示されない場合は、「再検索」ボタンをクリックしてください。再検索してもSSIDが表示されない場合は、親機の電源が入っているか、メモしたSSIDに誤りがないか確認してください。
- ・親機側の設定で、SSIDの通知を無効（SSIDステルスやANY接続拒否など）にしている場合は、「手動検索」のボックスにメモしたSSIDを直接入力してから「再検索」ボタンをクリックしてください。
- ・エラーが表示される場合は、手順1から再度やり直してください。

5 メモした親機の設定内容に合わせて入力し、「適用」ボタンをクリックします。



6 「今すぐ再起動」をクリックして、設定を有効にします。

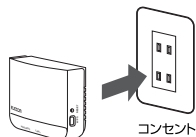
接続が確立すると、WPS/STATUSランプと2.4GHzランプが点灯します。（2.4GHzランプは1つまたは2つ点灯で接続が確立された状態です）



- ・以上で、親機との接続は完了です。

5 本製品を設置する

1 本製品を任意の場所にあるコンセントに接続します。



MEMO

任意の場所とは、「本製品を使用せず、親機（無線ルーターなど）と子機（スマートフォンなど）を直接つなげてインターネットをした際に、つながらない・つながりにくい場所の[中間付近]の地点」をさします。

● 良い例

1階の親機から2階の寝室に電波が届かない場合

1階と2階につながる階段周辺に設置。

居間の親機からお風呂場に電波が届かない場合

お風呂の手前にある洗面所に設置。

※本製品は防水使用ではありません。水が掛からない場所に設置してください。

● 悪い例

- ・本製品を親機のすぐそばに設置する。
- ・本製品を電波が全くつながらない場所に設置する。

2 本製品をコンセントに接続してから数分待ち、2.4GHzランプの点灯で電波強度を確認します。

点灯状態	電波強度	状態
 2つ点灯	強	Very Good ! 親機と強い電波状態で接続できています。このままご利用ください。
 1つ点灯	中	Good ! 親機と接続できていますが、通信速度の改善が見られないかもしれません。可能であれば、より親機に近いコンセントに設置してみてください。
 消灯	圏外	Not Good . . . 親機と接続できていないか、電波が弱いです。もっと親機に近いコンセントに設置してください。

以上で、本製品の設定は完了です。

MEMO

これまでつながりにくい・つながらなかった場所でインターネットに接続できるか確認してください。

● 設置後もインターネットが繋がりにくい場合

現在接続しているコンセントよりも、親機（無線ルーターなど）が設置されている場所に近いコンセントに本製品を接続し直してください。

Chapter 3

詳細設定編

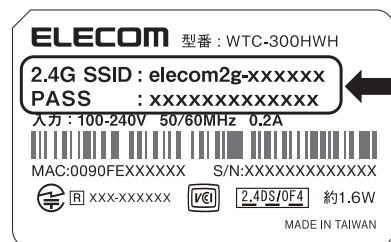
1 管理画面について

親機(無線ルーターなど)がWPS 機能に対応していない場合や、WPS ボタンでうまく設定ができなかった場合は、無線LAN ポートを有するパソコンと本製品を接続し、管理画面で手動設定することができます。

管理画面を表示する

1 本製品の設定画面アクセス用SSIDと暗号キーを確認します。

- 本製品の裏面ラベルに印字されています。



メモしておくと便利です

2.4G SSID	elecom2g-
PASS	

2 確認したSSIDで無線接続を行います。

※親機と接続していた場合は、本製品のSSIDは、表示されません。

●Windows 8/8.1 の場合

- 1 [設定]内にある無線アイコンをクリックし、表示された一覧から本製品のSSIDを選択して[接続]をクリックします。



- 2 本製品の暗号キーを入力して[次へ]をクリックします。共有機能は「はい」または「いいえ」どちらかを選択してください。

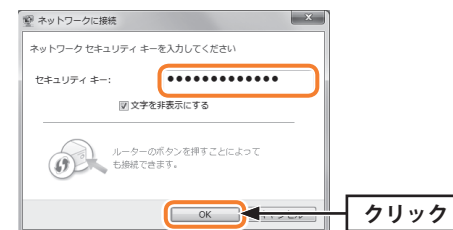


●Windows 7 の場合

- 1 画面右下にある アイコンをクリックして、表示された一覧から本製品のSSIDを選択して[接続]をクリックします。



- 2 [セキュリティキー]欄に本製品の暗号キーを入力して[OK]をクリックします。PINコードの入力画面が表示された場合は、「代わりにセキュリティキーを入力して接続」をクリックして暗号キーを入力してください。



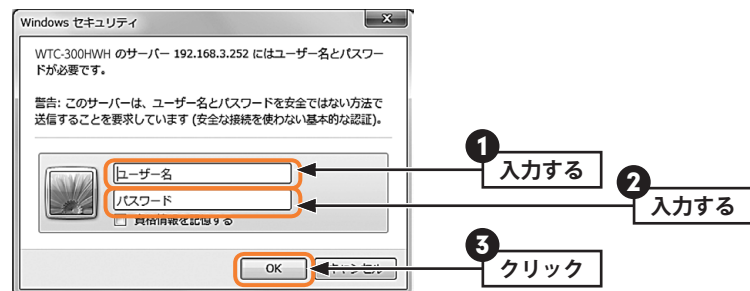
※他のOSの場合やメーカー独自の無線LAN設定ユーティリティが存在する場合は、無線LAN子機やご使用のパソコンの説明書をお読みください。

- 4 パソコンのWebブラウザ(Internet ExplorerやChrome、Safariなど)を起動して、アドレス欄にIPアドレス「192.168.3.252」を入力して[Enter]キーを押します。



5 下記内容を入力してください。

- ①ユーザー名に半角英字で「admin」を入力
- ②パスワードに半角英字で「admin」を入力
- ③「OK」をクリック



- ・以上で設定画面が表示されます。

親機と接続している場合

- ・親機のSSIDに接続します。
- ・ブラウザにIPアドレスを入力します。
例) 親機のIPアドレスが「192.168.2.1」の場合
→「192.168.2.252」と入力する。

MEMO

設定画面にログインできない場合

以下をご確認ください。

- ・入力したユーザー名、パスワードの文字に間違いが無いか、確認してください。
- ・ご使用のパソコン等が本製品のSSIDに無線接続しているか、確認してください。

管理画面の内容

本製品の各設定をするために、Web ブラウザから利用できる管理画面があります。ここでは管理画面のメニュー項目の構成について説明します。各メニュー項目の詳しい内容や設定方法については、該当ページをお読みください。

MEMO

管理画面を使用するには

管理画面をパソコンのWeb ブラウザで表示するには、本製品とパソコンを有線LAN で接続する必要があります。

管理画面の表示方法

P20「管理画面を表示する」をお読みください。

ELECOM リピーターモード	
WTC-300HWH 設定メニュー ▶ 接続ウィザード ▶ 無線設定 ▶ LAN設定 ▶ LED省電力設定 ▶ システム設定 言語設定 [日本語]	ステータス 本製品のシステム情報を表示します。
	システム 稼働時間 0日0時9分31秒 ファームウェアバージョン V0.04 動作モード リピーターモード 現在時刻 2014年6月9日 17時 24分 14秒
	親機設定情報 SSID elecom2g-B2B808 無線帯域 2.4GHz チャンネル 1ch 暗号化 WPA2 BSSID 00:00:00:00:00:00 接続状態 接続中
	子機接続情報 SSID elecom2g-B2B808 無線帯域 2.4GHz チャンネル 1ch 暗号化 WPA2 BSSID 58:b0:d4:05:8a:73 接続端末台数 1
	管理用無線状態 (2.4GHz) SSID elecom2g-B2B808 暗号化 WPA2 IPアドレス 192.168.3.252 サブネットマスク 255.255.255.0 DHCPサーバー 有効 BSSID 58:b0:d4:05:8a:73

メニュー項目	内容
接続ウィザード	画面に従って設定するだけで、簡単に本製品の設定を完了できるウィザードです。(→P30)
無線設定	無線LANに関するさまざまな設定をするメニューです。基本設定(→P31)、WPS 設定(→P32)があります。
LAN 設定	本製品のLAN設定を行えます。(→P33)
LED 省電力設定	LEDを消灯させることで、消費電力を抑えます。(→P34)
システム設定	本製品を管理するためのメニューです。ステータス(→P35)、ファームウェア更新(→P37)、設定保存と復元(→P44)、パスワード設定(→P45)があります。

2 接続ウィザード

画面に従って設定するだけで、簡単に本製品の設定を完了できるウィザードです。

1 接続先の親機（無線ルーターなど）の設定値を調べます。

- ・親機に設定されたセキュリティの内容を確認して、その内容をメモしてください。
- ・本内容は、絶対に他人に見られない様に保管してください。

項目	項目名	親機の設定内容
A	SSID	
B	暗号化方式	☐ WPA2 ☐ WPA ☐ WEP
C	暗号スイート	☐ TKIP ☐ AES ※表の項目Bが「WPA2」か「WPA」のとき
D	キーフォーマット	☐ 16進数 (Hex) ☐ 文字列 (ASCII・パスフレーズ)
E	暗号キー	

MEMO

親機に設定されたセキュリティ設定の接続方法は、ご利用の親機の取扱説明書などを参照してください。

2 設定ユーティリティ画面左のメニューから[接続ウィザード]を選択します。

●設定の内容

SSIDの選択	[検索] をクリックし、該当のSSIDを選択します。
チャンネル	▼をクリックし、使用するチャンネルを選択します。1～13chの中から選択します。チャンネルの異なる複数の無線機器を使用する場合は5チャンネル以上離してください。
暗号化	▼をクリックし、手順 1 でメモした内容と同じ項目を選択します。
WPA2暗号スイート	手順 1 でメモした内容と同じ項目にチェックを入れます。
キーの種類	▼をクリックし、手順 1 でメモした内容と同じ項目を選択します。
暗号キー	手順 1 でメモした暗号キーを入力します。

3 無線設定

無線LANに関するさまざまな設定をするメニューです。基本設定、WPS 設定があります。

基本設定

画面の表示

画面左のメニューリストから[無線設定]→[基本設定]を選択します。

MEMO

設定を変更した場合

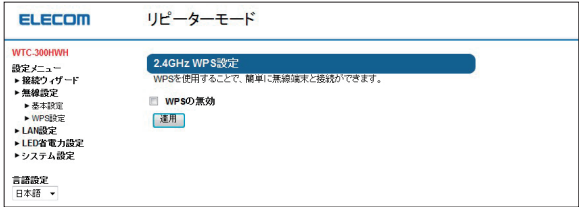
設定を変更した場合は、必ず [適用] をクリックして設定を保存してください。

●設定の内容

SSIDステルス機能	不正アクセスを防ぐためや、SSIDを第三者に見せたくない場合などに「有効」にします。(初期値：無効)
WMM	WMM (Wi-Fi Multimedia) により安定したストリーミング通信をするための帯域を優先的に確保するかを設定します。(初期値：有効)
20/40MHzの共存	20/40MHz 共存方式を設定します。「有効」にすると、「20MHz」と「40MHz」を混在させます。(初期値：無効)
電波出力強度	電波の出力強度を調整できます。電波が遠くまで飛びすぎる場合に、環境にあわせて強度を設定します。(初期値：100%)

WPS 設定画面

画面の表示 画面左のメニューリストから[無線設定]→[WPS 設定画面]を選択します。



MEMO 設定を変更した場合 設定を変更した場合は、必ず「適用」をクリックして設定を保存してください。

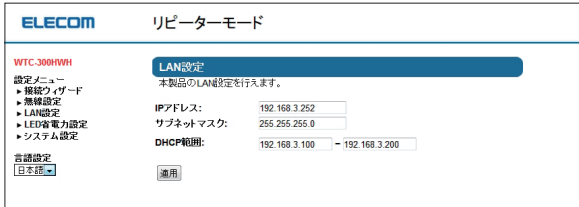
●設定の内容

WPSの無効	WPS 機能を無効にするときにチェックします。(初期値：オフ)
--------	---------------------------------

4 LAN 設定

本製品のLAN設定を行えます。

画面の表示 画面左のメニューリストから[無線設定]→[基本設定]を選択します。



MEMO 設定を変更した場合 設定を変更した場合は、必ず「適用」をクリックして設定を保存してください。

●設定の内容

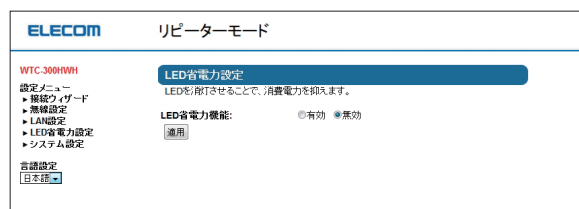
IP アドレス	本製品のIP アドレスを入力します。初期値は「192.168.3.252」です。
サブネットマスク	使用中のネットワークのサブネットマスクを入力します。 初期値は、「255.255.255.0」です。
DHCP 範囲	DHCP サーバ機能を利用する場合、DHCP サーバがクライアントに自動的に割り付けるIPアドレスの範囲を指定します。開始アドレス～終了アドレスの範囲でクライアントにIPアドレスが自動的に割り当てられます。 [接続端末の表示]をクリックすると、接続中のDHCPクライアントのリストが別ウィンドウで表示されます。

5 LED 省電力設定

LEDを消灯させることで、消費電力を抑えます。

画面の
表示

画面左のメニューリストから[LED 省電力設定]を選択します。



MEMO

設定を変更した場合

設定を変更した場合は、必ず「適用」をクリックして設定を保存してください。

●設定の内容

LED 省電力機能	LEDを消灯させることで、消費電力を抑えます。(初期値：オフ)
-----------	---------------------------------

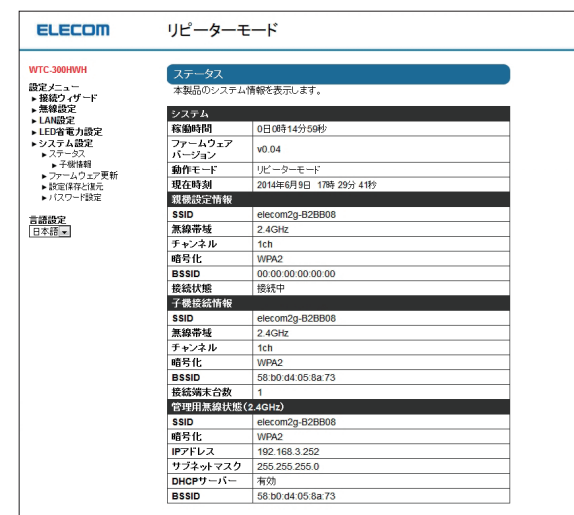
6 システム設定

システム設定メニューでは、機器のステータス表示、設定の保存、設定の初期化(工場出荷時の状態に戻す)、パスワード設定、ファームウェアのアップデートなどができます。

ステータス

画面の
表示

画面左のメニューリストから[システム設定]→[ステータス]を選択します。



●システム

稼働時間	本製品の起動後の経過時間を表示します。電源を切ったり、再起動するとリセットされます。
ファームウェアバージョン	ファームウェアのバージョンを表示します。
動作モード	現在の無線LANにおける通信モードを表示します。
現在時刻	本製品に内蔵された時計の現在の時刻を表示します。

●親機設定情報

SSID	親機のSSIDを表示します。
無線帯域	親機の無線LANで使用している周波数帯域と、使用中の無線規格を表示します。
チャンネル	親機の現在のチャンネルモードを表示します。
暗号化	親機が現在使用中の暗号化設定を表示します。
BSSID	親機のBSSIDを表示します。
接続状態	親機の状態を表示します。

●子機設定情報

SSID	現在使用中のSSIDを表示します。
無線帯域	現在の無線帯域を表示します。
チャンネル	現在のチャンネルモードを表示します。
暗号化	現在使用中の暗号化設定を表示します。
BSSID	BSSIDを表示します。
接続端末台数	子機の接続台数を表示します。

●管理用無線状態(2.4GHz)

SSID	管理用のSSIDを表示します。
暗号化	管理用の無線LANで使用している無線規格を表示します。
IPアドレス	管理用のIPアドレスを表示します。
サブネットマスク	管理用のサブネットマスクを表示します。
DHCPサーバー	DHCPサーバーが有効か無効かを表示します。
BSSID	管理用のBSSIDを表示します。

子機情報

本製品に接続されている子機の情報を表示します。

画面の表示

画面左のメニューリストから[システム設定]→[ステータス]→[子機情報]を選択します。



MEMO

設定を変更した場合

設定を変更した場合は、必ず「適用」をクリックして設定を保存してください。

●設定の内容

MACアドレス	接続されている子機のMACアドレスを表示します。
SSID	接続されている子機のSSIDを表示します。
無線帯域	接続されている子機の無線帯域を表示します。

ファームウェア更新画面

機能の充実や改良により、本製品のファームウェアをバージョンアップすることがあります。ファームウェアをアップデートすることで、本製品を最新の状態にすることができますので、新しい機能を追加したり、操作を改善することができます。ファームウェアのアップデートの方法は2種類あります。

ファームウェアは、弊社Webサイトのサポートページよりダウンロードできます。

手動更新	オンラインまたはダウンロードしたbin ファイルを使って、設定ユーティリティの「手動更新(アップデート)」機能による更新ができます。
自動更新	弊社Webサイト上に最新のファームウェアがあると、検知から24 時間後または設定した時刻に、自動的にアップデートします。



注意

●ファームウェア更新時の注意事項

- ファームウェアの手動更新時にはパソコンが必要です。スマートフォンやタブレット、ゲーム機などでは手動更新できません。
- 更新中は、絶対に本製品の電源を切らないでください。本製品が故障する可能性があります。
- 更新ファームウェアは、必ず本製品のものを使用してください。本製品以外のファームウェアを使って更新した場合、故障する可能性があります。

オンラインでの更新

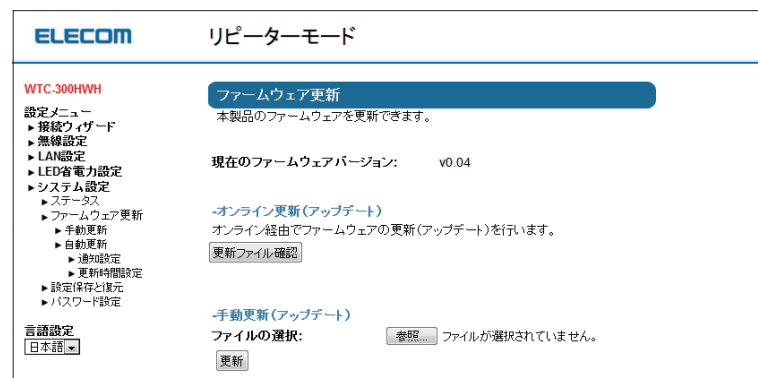
エレコム・ホームページ上にあるファームウェアをダウンロードすることなく、オンラインで更新することができます。ファームウェアをダウンロードする必要がなく簡単に更新できます。



通信環境が悪い場合は、ファームウェアをダウンロードしてから、「手動更新(アップデート)」で更新することをお勧めします。



画面左のメニューリストから[システム設定]→[ファームウェア更新]→[手動更新(アップデート)]を選択します。



- 1 [オンライン更新(アップデート)]で「更新ファイル確認」をクリックします。
- 2 最新のファームウェアがあるかメッセージが表示されます。最新ファームウェアがある場合は、「更新する」をクリックします。
 - ・すでに最新の場合は、「戻る」をクリックします。
- 3 案内メッセージが表示されます。「OK」をクリックします。
- 4 更新作業が始まります。更新が完了するまで、本製品の電源をオフにしないでください。
- 5 正常にアップデートが完了すると、設定ユーティリティへのログイン画面が表示されます。
- 6 「FWのアップデートが完了しました！！」と表示されます。Web ブラウザ画面を閉じます。

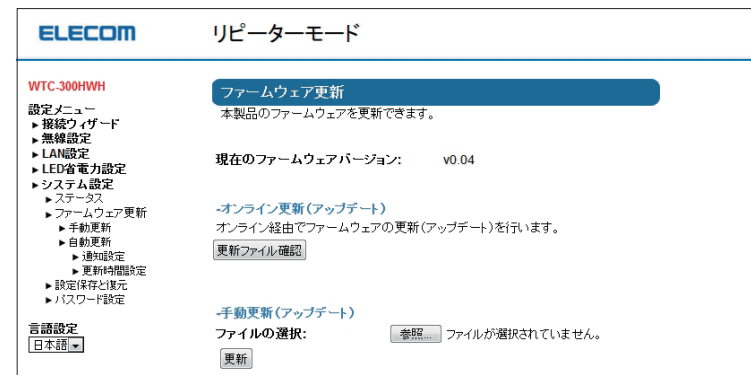
以上で、ファームウェアのオンラインの更新は終了です。

ダウンロードしたファームウェアを使った更新

ダウンロードしたファームウェアを、「手動更新(アップデート)」機能を使って更新します。



画面左のメニューリストから[システム設定]→[ファームウェア更新]→[手動更新(アップデート)]を選択します。



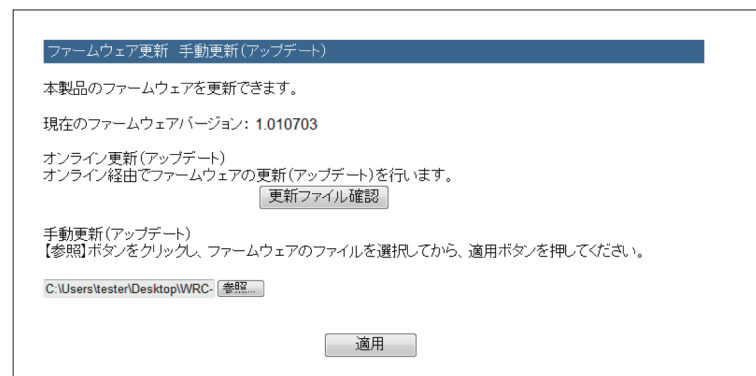
- 1 パソコンでインターネットに接続します。
- 2 エレコム Web サイト「http://www.elecom.co.jp/」に接続します。
- 3 [ダウンロード]をクリックします。
- 4 [型番で検索]で型番を入力し、「検索」をクリックします。
- 5 本製品向けにダウンロード可能な内容が表示されますので、ファームウェアを選びます。
- 6 説明に従ってダウンロードします。
 - ・ダウンロードファイルの保存場所には、デスクトップを指定してください。
- 7 このあと「Windowsでのアップデート手順」または「Macでのアップデート手順」をお読みください。

■ Windows でのアップデート手順



アップデート中は、絶対に本製品の電源を切らないでください。本製品が故障する恐れがあります。

- ① ダウンロードした圧縮ファイルのアイコン(電子レンジ型)をダブルクリックします。
- ② メッセージに従って解凍し、デスクトップ上に保存します。
- ③ <ファームウェア更新 手動更新(アップデート)>画面で、**参照**をクリックします。
(P112「画面の表示」参照)。



- ④ <アップロードするファイルの選択>画面が表示されますので、解凍したファイルを指定し、**開く**をクリックします。
- ⑤ **アップロードする**をクリックします。
- ⑥ アップデートを確認するメッセージが表示されますので、**OK**をクリックします。
- ⑦ 「ファームウェア更新中。」と表示され、アップデートが開始します。
 - ・ アップデートが完了するまで、絶対に本製品の電源を切らないでください。
- ⑧ アップデートが完了すると「アップデートが完了しました。」と表示されます。
 - ・ 新しいファームウェアで動作するようになります。



エラー画面が表示された場合

本製品をコンセントから抜き差しして電源を入れ直してください。

■ Mac でのアップデート手順



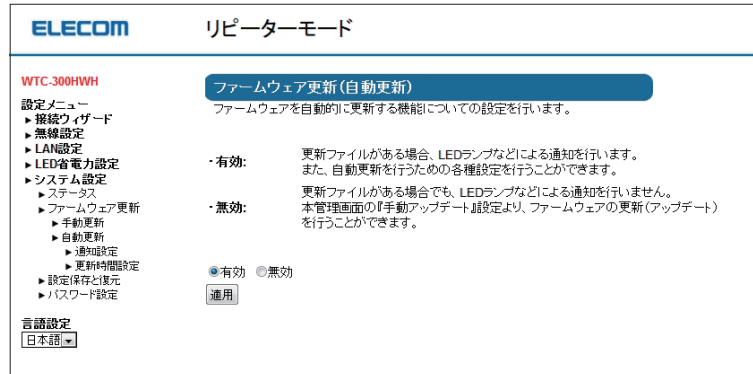
アップデート中は、絶対に本製品の電源を切らないでください。本製品が故障する恐れがあります。

- ① ダウンロードした圧縮ファイル(ZIP 形式)を解凍します。
 - ・ メッセージに従って解凍し、デスクトップ上に保存します。
 - ・ ご使用の環境によっては、解凍作業が不要な場合があります。
- ② このあとは、「Windows でのアップデート手順」の手順③～⑧を実行します。

自動更新

画面の
表示

画面左のメニューリストから[ファームウェアの更新]→[自動更新]を選択します。



●設定の内容

有効	有効を選択して[適用]ボタンをクリックすると、ファームウェアの更新があるときに、LEDランプなどによる通知を行います。また、下位メニューの「通知設定」および「更新時間設定」が有効になります。
無効	無効を選択して[適用]ボタンをクリックすると、ファームウェアの自動更新を行いません。

通知設定

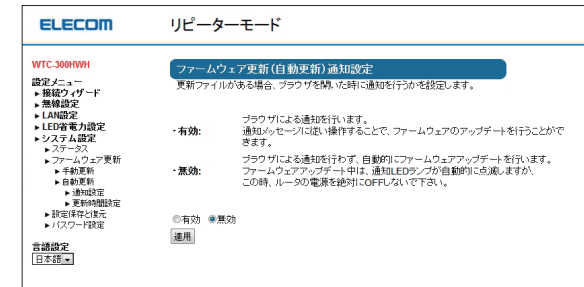
エレコム・ホームページ上に最新のファームウェアがある場合、ご使用のインターネットブラウザを開いたときに、通知する/しないを設定することができます。

[有効]を選択すると、ファームウェアをアップデートするか案内の画面が表示されます。画面のメッセージに従って操作することで、ファームウェアのアップデートを行うことができます。

[無効]を選択すると、ブラウザによる通知画面が表示されず、自動的にアップデートを行います。

画面の
表示

画面左のメニューリストから[ファームウェアの更新]→[自動更新]→[通知設定]を選択します。



●設定の内容

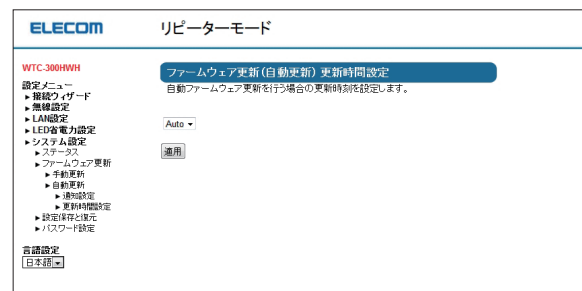
有効	有効を選択して[適用]ボタンをクリックすると、ファームウェアの更新があるときに、ブラウザに通知されるようになります。通知メッセージに従って操作することで、ファームウェアの更新を行います。
無効	無効を選択して[適用]ボタンをクリックすると、ブラウザ通知せずにファームウェアの自動更新を行います。

更新時間設定

「ファームウェアの自動更新の通知設定」を[無効]に設定した時は、エレコム・ホームページ上に最新のファームウェアがある場合、検知から24時間後に自動的に更新します。また、自動更新の開始時間を設定することもできます。

画面の表示

画面左のメニューリストから[ファームウェアの更新]→[自動更新]→[更新時間設定]を選択します。



●設定の内容

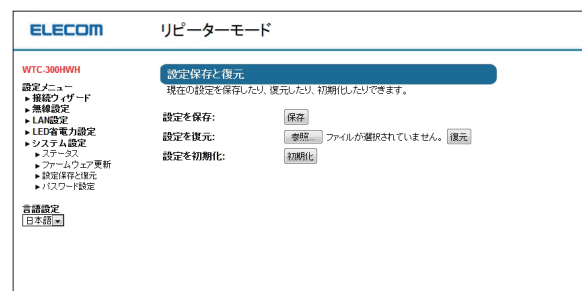
Auto	自動でファームウェアの更新を行います。
0:00～23:00	指定した時刻にファームウェアの更新を行います。指定時刻は1時間きざみで選択できます。工場出荷時の3:00に設定されています。

設定保存と復元画面

現在の設定情報をファイルに保存したり、保存ファイルから設定を復元したりします。初期化すると、設定した情報はすべて消去され、工場出荷時の初期値に戻ります。

画面の表示

画面左のメニューリストから[システム設定]→[設定保存と復元]を選択します。



●設定の内容

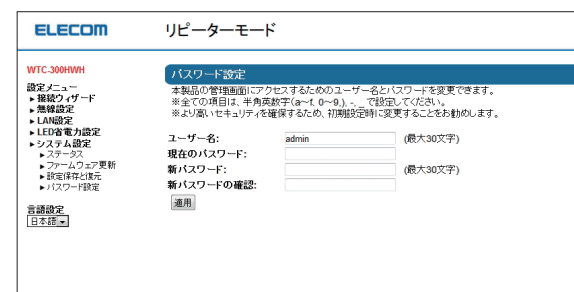
設定を保存	保存をクリックすると、現在の設定をファイルに保存します。
設定を復元	参照をクリックし、保存ファイルを選択して復元をクリックすると、保存ファイルの内容を復元します。
設定を初期化	工場出荷時の設定に初期化初期化をクリックすると、現在の設定をすべて工場出荷時の初期値に戻します。

パスワード設定画面

本製品の設定メニュー画面にログインするためのユーザー名とパスワードを設定/変更します。

画面の表示

画面左のメニューリストから[システム設定]→[パスワード設定]を選択します。



注意

●パスワードの変更をお勧めします

設定メニューでは、各種設定情報を自由に閲覧したり、ログインパスワードを変更したりすることができます。第三者に悪用されないためにも、パスワードの変更をお勧めします。

●変更後のユーザー名とパスワードを忘れないでください

変更後のユーザー名とパスワードを忘れると、本製品を初期化する必要があります。すべての設定が初期化されますので、ユーザー名、パスワードは忘れないようにしてください。

設定の手順

- ① [ユーザー名]に、新しく設定するユーザー名を入力します。
- ② [現在のパスワード]に、現在のパスワードを入力します。
- ③ [新パスワード]に、新しく設定するパスワードを入力します。
- ④ [新パスワードの確認]に、手順③で入力したパスワードを入力します。
- ⑤ 適用をクリックします。

Appendix

付録編

1 こんなときは

MEMO

本製品に付属の「製品情報」の「FAQ (困ったときは)」もご参照ください。

●インターネットに接続できない。

- ①設定後、すぐにはつながらない場合があります。
2～3分ほどお待ちいただき、再度お試しください。

- ②特定の子機（スマートフォンなど）のみがインターネットに接続できない場合は、子機側に問題がある可能性があります。子機側の説明書などを確認し、正しい設定を行ってください。

子機側の無線機能をオフにしている場合：無線機能をオンに変更してください。
子機側のIPアドレスが「手動」になっている場合：「自動取得」に変更してください。

- ③全ての子機（スマートフォンなど）がインターネットに接続できない場合は、親機（無線ルーターなど）あるいは本製品に問題があるため、原因の切り分けが必要です。

まずは、本製品の電源を落とした後、親機のそばに移動して、インターネットに接続できるか確認してください。

- 接続できない場合は、親機側に問題がある可能性があります。親機側の説明書などを確認し、正しい設定を行ってください。
- 接続できる場合は、本製品に問題がある可能性があります。P17「Chapter 2 導入編」を確認し、正しい設定を行ってください。

2.4GHzランプが「圏外」表示（消灯）の場合

本製品を障害物がない場所や、より親機に近い場所へ移動してください。

親機の設定を変更した場合

P25「Chapter 3 詳細設定編」を確認して、再度本製品の設定を行ってください。

親機が（不）特定機器の接続を許可しない設定の場合

親機側の説明書などを確認し、設定を解除してください。

●WPS を使用したら、無線で接続できていたパソコンがつながらなくなった。

- ①今まで使用してきたパソコンの無線アダプターがWPSに対応している場合は、WPSを使用して再度接続を行ってください。本製品のWPS機能は「親機と本製品」の接続に用いる機能です。
- ②今まで使用してきたパソコンの無線アダプターがWPSに対応していない場合は、本製品に接続するすべての子機（スマートフォンやパソコンなど）に対して、WPSを使用せず、手動による無線設定を行ってください。

●Web ブラウザ上で、管理画面が表示されない。

- ①本製品と端末が正常に無線接続できていない場合があります。
本製品のそばに端末を移動してから、再度お試しください。
- ②親機と接続している場合は、親機側のIPアドレスを確認して下さい。
親機側とセグメントを合わせる必要があります。
本製品のIPアドレスの初期値は192.168.3.252です。
例)
親機のIPアドレスが192.168.2.1の場合
本製品のIPアドレスは、192.168.3.252から192.168.2.252となります。

●本製品の管理画面を開くためにユーザー名とパスワードが分からない。

- ①初期値の内容を確認してください。
ユーザー名：admin
パスワード：admin
※いずれも、すべて半角英数小文字です。

- ◆情報漏洩の危険を低減するため、初期設定時に変更することを強く推奨いたします。
変更したユーザー名およびパスワードを忘れてしまった場合は、本製品をリセット（初期化）するしか方法はありません。

●WDS 機能を利用したい。

①本製品は WDS 機能は搭載していません。(本製品は、ユニバーサルリピーターです。)

●本製品はローミング機能を有していますか？

①本製品は、ローミング機能を有しております。

そのため、子機（スマートフォンなど）が親機（無線ルーターなど）の通信エリアから本製品の通信エリアに移動した場合にも、自動的に接続を切り替えて、通信を続けることができます。ただし、切替精度は子機の性能に依存するため、場合によって一時的に通信が途切れる場合があります。

●親機（無線ルーター）側で、親機の SSID を非通知にする設定を行っていたが、本製品を使用してから、SSID が確認（表示）されるようになった。

①本製品は、初期設定時、SSID を通知する設定になっています。(SSID ステルス機能:無効) SSID を非通知に変更したい場合は、P25「基本設定」をご参照ください。

●本製品が使用する無線の電波が他の無線と干渉する。

①本製品の無線 LAN 規格のうち「11n(IEEE802.11n)」、「11g(IEEE802.11g)」、「11b(IEEE802.11b)」については、「2.4GHz 帯」を使用しますので、他の 2.4GHz 帯を使用する無線機器と干渉する可能性があります。

そのため、Bluetooth 製品、ワイヤレスマウス / キーボード、電子レンジなどと同時に利用する場合は、速度低下や通信不良の原因となることがあります。

また、本製品と接続する親機（無線ルーターなど）ならびに本製品で使用中にチャンネルに近いチャンネルを使用する無線ルーターやアクセスポイントが近隣にあると干渉する可能性があります。

◆この場合は、親機の設定でチャンネルを 3ch 以上離れた後、本製品の設定を再度行うことで改善することがあります。

2

主な仕様と工場出荷時の設定

主な仕様

無線規格	IEEE802.11n/g/b 300Mbps
周波数帯域チャンネル	2.4GHz (2,400~2,484MHz) / 1~13ch
データ転送速度(無線)	11n:300Mbps 11g:54/48/24/18/12/9/6Mbps 11b:11/5.5/2/1Mbps
アンテナ方式	2.4GHz 帯 : 送受信 x 2 本
セキュリティ	WPA2-PSK (TKIP/AES)、WPA2-PSK (TKIP/AES)、WEP (64bit/128bit)、SSID (ステルス設定可)
消費電力(定格)	約 1.6W
動作温度 / 動作湿度	0 ~ 40℃ / 90%以下(結露なきこと)
外形寸法	幅 58.5 x 奥行き 21.9 x 高さ 47.5mm
質量	約 40g

工場出荷時の設定値

設定画面ログイン用 IP アドレス	192.168.3.252
ログインユーザー名 (初期値)	admin
ログインパスワード (初期値)	admin

2.4GHz 帯使用の無線機器について

本製品の使用周波数帯では、電子レンジ等の調理器具・産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

1. 本製品を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認してください。
2. 万が一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するかまたは電波の発射を停止した上、弊社サポートセンターにご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談ください。
3. その他、本製品から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、弊社サポートセンターへお問い合わせください。



無線 LAN 中継器 WTC-300HWH
ユーザズマニュアル

発行 エレコム株式会社 2014 年 9 月 2 日 第 1 版

©2014 ELECOM Co, Ltd. All rights reserved.